

**Section : lettres**

**Session : principale**

**I- Introduction :**

Chacune des parties de l'épreuve des SVT, qu'elles concernent la restitution organisée des connaissances ou la mobilisation des connaissances est susceptible de contenir des documents à exploiter ou à analyser. S'il y a une méthodologie sur laquelle vous devez absolument mettre l'accent, c'est bien sur ce type d'exercice. La capacité d'analyse de documents et de synthèse est le premier facteur discriminant entre les candidats aux épreuves du bac. Entraînez-vous en suivant les conseils ci-dessous et vous vous démarquerez largement le jour J.

**La clef pour une bonne note à l'examen du bac en SVT :**

**1- Lire attentivement l'énoncé :**

Ça peut paraître évident mais avec le **stress** il est facile de louper une info très importante contenue dans l'énoncé. Donc faites-y très attention ! Dans tous les cas, appliquez à la lettre les indications fournies dans l'énoncé.

**2- Comprendre les expériences :**

Il ne suffit pas de lire les documents en les comprenant. Pour chaque expérience décrite, il faut que vous vous posiez les questions suivantes :

**2-1-** Question 1 : Qu'est-ce qu'on cherche à montrer ? (Que cherche-t-on à comprendre ? pourquoi faire cette expérience ?)

**2-2-** Question 2 : Comment fait-on pour le montrer ? (Comment fonctionne le protocole expérimental de l'expérience ? Quel paramètre varie ? Y-a-t'il un lot témoin ? Etc.)

**2-3-** Question 3 : Qu'observe-t-on ?

Il s'agit ici de décrire les résultats :

- \* Soignez particulièrement votre écriture, votre orthographe et votre expression !
- \* Faites des phrases courtes et simples.
- \* Utilisez un vocabulaire scientifique précis.
- \* Aérez votre copie en sautant si c'est nécessaire des lignes entre les paragraphes.

**2-4-** Question 4 : Qu'est-ce que je peux en déduire grâce à mes connaissances ?

**2-5-** Question 5 : comment intégrer toutes les informations recueillies pour faire une synthèse explicative du problème évoqué dans l'énoncé de l'exercice ?

- \* Il faut confronter les résultats à ses connaissances de cours pour comprendre les phénomènes observés.

Cette étape est la plus importante et est celle qui rapporte le plus de points. Donc passez-y un peu de temps si nécessaire.

**II- Corrigé commenté de l'épreuve des SVT :**

Ce travail permettra aux candidats du baccalauréat de :

- s'autoévaluer
- d'améliorer leurs performances
- réviser certains aspects du programme
- combler éventuellement les lacunes de leur formation

Pour tirer profit de ce document, il est conseillé de répondre aux questions avant de consulter le corrigé. La comparaison de votre travail avec ce qui est proposé, vous permettra de vous rendre compte d'éventuelles lacunes et/ou insuffisances et d'y remédier

## **PREMIERE PARTIE : Restitution des connaissances**

- Cette partie est notée sur 8 points
- Elle vise contrôler les capacités intellectuelles les plus simples dans la taxonomie de BLOOM telles que : ❶ la mémorisation, ❷ la compréhension et ❸ l'application.
- Elle se présente sous forme de **QCM** et de questions à réponses ouvertes courtes (**QROC**)

## **DEUXIEME PARTIE : mobilisation des connaissances**

- Cette partie est notée sur 12 points
- Elle vise contrôler les capacités intellectuelles les plus complexes dans la taxonomie de BLOOM telles que : ❶ l'analyse, ❷ la synthèse et ❸ l'autoévaluation.
- Elle vise à évaluer la capacité du candidat à raisonner dans le cadre d'un problème scientifique proposé par le sujet, en s'appuyant sur l'exploitation d'un nombre réduit de documents.
- Elle fait appel aux connaissances mais d'une manière implicite même si cela n'est pas toujours clairement précisé dans l'énoncé si non le candidat ne peut pas faire un raisonnement logique.

Nous conseillons le candidat à :

### **Préparer la réponse :**

- ☐ lire attentivement la totalité du sujet avant de s'engager dans la réponse.
- ☐ Repérer la problématique et la faire apparaître en gros sur le brouillon.
- ☐ Analyser le (ou les) document(s) proposé(s) en surlignant tous les éléments en relation avec la problématique, en faisant apparaître les valeurs remarquables des graphiques ou tableaux, les unités, ....
- ☐ Trouver les relations entre les données et les faire apparaître au brouillon grâce à des flèches.

### **Rédiger la réponse :**

Répondre par écrit aux différentes questions. Votre copie doit contenir :

- des réponses pertinentes, complètes et exactes.
- des réponses structurées, organisées et argumentées.

Votre copie doit être lisible et convenablement présentée. En effet, il est très important de :

- soigner l'écriture et l'aérer
- soigner les représentations. Les schémas et les tracés doivent être réalisés au crayon noir bien taillé ; les traits doivent être fins et continus ; les traits de rappel doivent être tracés à la règle...
- légender les schémas
- orthographier le texte et accorder une attention particulière à la ponctuation

<b>EXAMEN</b> BACCALAURÉAT <b>SESSION</b> 2018	<b>DU</b>  <b>Session</b> <i>principale</i>	<b>Épreuve :</b> Sciences de la vie et de la terre	<b>Section :</b> Lettres
--	---	--	--------------------------

## Corrigé et barème de notation

Corrigé	Barème
<p><b>PREMIERE PARTIE</b></p> <p><b>I. QCM (8 points) :</b></p> <p>Bien que les QCM puissent prendre des formes différentes, la forme utilisée en Tunisie est celle qui demande au candidat de retrouver la (ou les deux) réponse(s) exactes ou justes.</p> <p><b>Ce type d'exercice conserve sa place</b> dans les examens du baccalauréat et des concours nationaux depuis une dizaine d'année environ. Il vise tester la vigilance et la capacité de gestion du temps du candidat mais ce type d'exercice posent souvent des problèmes aux candidats. Voici quelques trucs et astuces pour vous aider le jour J...</p> <p><b>La méthode de réponse aux QCM</b></p> <p>Pour répondre à un QCM, découper votre travail en 4 phases :</p> <p><u>Phase 1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Lire la consigne</li> <li>– Lire la question et cerner son objet (mot clef)</li> <li>– Lire les propositions de réponses avant de sélection la réponse</li> <li>– Répondre rapidement aux questions qui semblent faciles ; si une question vous paraît compliquée, passez à la suivante.</li> </ul> <p><u>Phase 2 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Reprendre les questions auxquelles vous n'avez pas répondu dès la première lecture.</li> <li>– Essayer par déduction ou par tâtonnements de sélectionner la réponse probable.</li> <li>– Ne pas vous bloquer sur une question.</li> </ul> <p><u>Phase 3 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Revenir aux dernières questions qui vous résistent.</li> <li>– Commencer par celles qui paraissent les plus abordables.</li> </ul> <p><u>Phase 4 :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relire l'ensemble de vos réponses.</li> <li>– Ne pas corriger trop hâtivement ni raturer.</li> <li>– Eviter de relever une réponse pour laquelle vous avez manifesté une hésitation, car une réponse fausse annule la note attribuée à l'item</li> <li>– Ne pas écrire les lettres avec ambiguïtés (confusion entre a et d) car le correcteur ne tient pas compte de l'item dans ce cas.</li> <li>– Respecter les formes qu'impose le règlement du concours :</li> <li>– Inutile de recopier les questions et les propositions. Exemple : pour l'item 1, les réponses correctes sont à et « c » ; écrivez tout simplement sur votre : 1 : a-c)</li> <li>– Rédiger votre réponse sous forme d'un tableau comme ci-dessous :</li> </ul>	

## I- QCM (8 points)

Items	1	2	3	4	5	6	7	8
Réponse	a, d	c, d	b	a, b	b	c	a	b, d

Pour les items 1, 2, 3 et 5 attribuez 0.5 point pour le candidat qui donne une seule réponse correcte.

## II- Reproduction humaine (4points)

**Question 1 :** Le candidat est appelé à utiliser sa mémoire pour restituer. Verbe d'action utilisé : représenter un schéma récapitulatif des étapes de la spermatogenèse.

Le schéma doit apporter une réponse claire et précise au problème posé.

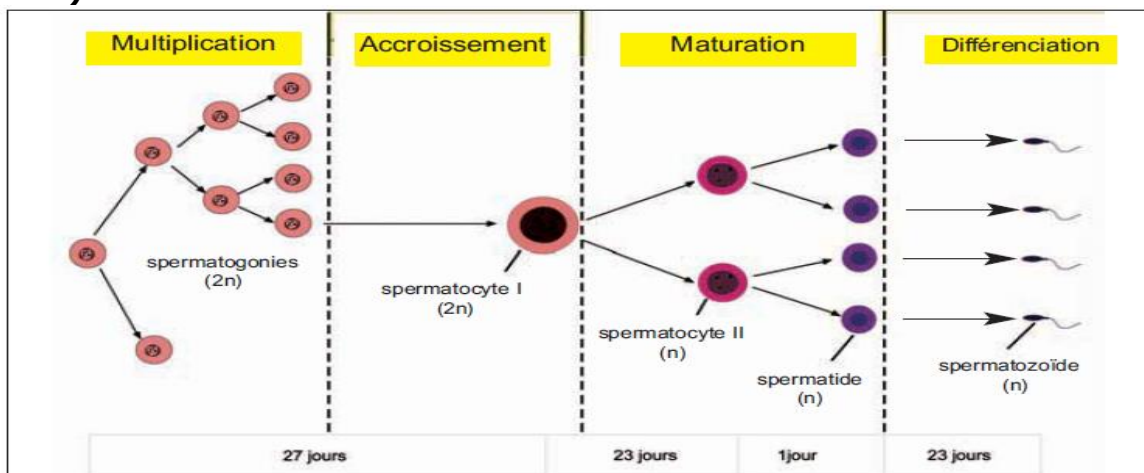
Etapes à suivre :

- Déterminer, à partir du sujet, les mots clés ou les notions importantes à faire figurer dans le schéma.
- Repérer les éléments à mettre en relation à l'aide de flèches.
- Respecter l'ordre chronologique normal de la spermatogenèse.
- Mettre un titre et vérifier que :
  - tous les mots clés choisis sont présents dans le schéma
  - l'orthographe est correcte

### Critères d'évaluation :

- Lisibilité : code de couleur, soin
- Titre
- Légendes (structures, signification des flèches et des signes...)

1)



Les phases de la spermatogenèse

**Question 2 :** Le candidat est appelé à utiliser sa mémoire pour restituer. Verbe d'action utilisé : légénder : mettre sur un dessin le nom des différents éléments.

2)

1	2	3	4	5	6
Acrosome	Noyau	Mitochondrie	Tête	Pièce intermédiaire	Flagelle

**Question 3 :** Le candidat est appelé à utiliser sa mémoire pour restituer. Verbe d'action utilisé : Préciser: indiquer et justifier.

3)

Structures	Rôles
1	Facilite la pénétration du Spz dans l'ovocyte
2	Rétablissement de la diploïdie
3	Production de l'énergie
6	Assure la mobilité du Spz

8 pts  
(1x8)

0.75 pt

1,25  
pts  
(0,25 x 5)

1,5 pts

1,5 pts  
(0,25 x 6)

1 pt  
(0,25 x 4)

## Deuxième partie :(8points)

### III- Neurophysiologie (05 points)

Lire attentivement le libellé « On se propose d'étudier les conditions d'acquisition d'un réflexe salivaire conditionnel chez le chien »

Souligner les verbes d'action dans chaque question :

**Question 1 :** porte sur l'analyse comparée de résultats expérimentaux

1<sup>er</sup> verbe d'action : **identifier** : nommer + justifier

1) - La salivation à la suite de l'expérience 1 est un réflexe inné ; réaction déclenchée par le stimulus absolu : la viande

- La 2<sup>ème</sup> étape de l'expérience 3 est un réflexe conditionnel ; réaction acquise suite à un apprentissage en utilisant un stimulus initialement neutre devenant efficace sur la salivation.

**Question 2 :** porte sur la représentation d'un schéma explicatif du réflexe conditionnel.

Réaliser un schéma de synthèse :

Mettre en relation des informations saisies en les reliant avec des connecteurs logiques et en faisant référence aux documents. Le schéma doit apporter une réponse claire et précise au problème posé.

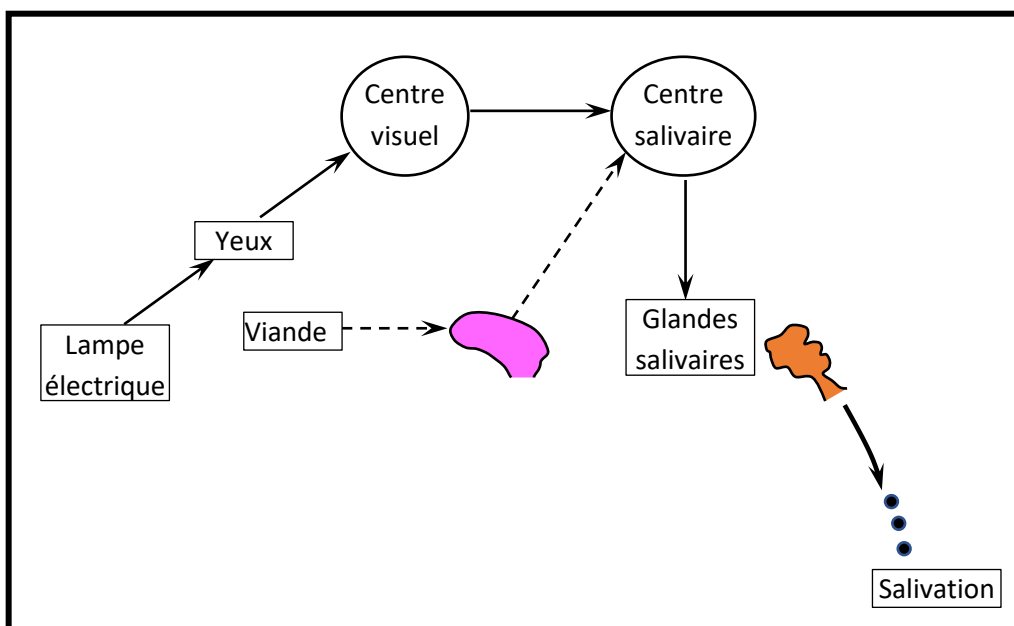
**Etapes à suivre :**

- Déterminer, à partir du sujet, les mots clés ou les notions importantes à faire figurer dans le schéma.
- Repérer les éléments à mettre en relation à l'aide de flèches ou de numéros.
- Déterminer un code de représentation des structures.
- Attribuer, éventuellement, des couleurs aux éléments étudiés.
- Mettre un titre et vérifier que :
  - tous les mots clés choisis sont présents dans le schéma
  - l'orthographe est correcte
- Accompagner, si nécessaire, le schéma de quelques phrases explicatives.

**Critères d'évaluation :**

- Lisibilité : code de couleur, soin
- Titre
- Légendes (structures)

2) Schéma fonctionnel du circuit nerveux du réflexe salivaire conditionnel



**Question 3 :** Le candidat est appelé à mobiliser ses connaissances.

Le verbe d'action utilisé c'est **exploiter** : extraire dans un document des informations utiles à la résolution du problème scientifique posé.

**2 pts**  
(1 x 2)

**1,5 pts**

3) La répétition du stimulus lumineux sans lui associer de la viande durant 15 jours entraîne une diminution du nombre de gouttes de salive et finit par s'annuler au bout de 14 jours.

**1,5 pts**  
(0,75 x 2)

**Propriété :** Non entretenu par l'association stimulus neutre / stimulus conditionnel, le réflexe conditionnel s'atténue et disparaît.

#### IV- Evolution biologique (03 points)

Lire attentivement le libellé « On se propose d'étudier certains aspects de l'évolution biologique chez les vertébrés. »

Souligner les verbes d'action dans chaque question :

**Question 1 :** porte sur la comparaison du membre antérieur d'un batracien à celui d'un homme

1<sup>er</sup> verbe d'action : **comparer** : extraire dans un document des informations utiles à la résolution du problème scientifique posé.

Pour comprendre, on doit décrire les similitudes et/ ou les différences, et la note sera répartie entre les deux.

##### 1) Comparaison :

Ressemblances	Différences
* même plan d'organisation. * même éléments constitutifs pour les membres des 2 espèces.	Os différents par leurs formes et leurs tailles

**1 point**

**Question 2 :** porte sur l'argumentation

Verbe d'action : **argumenter** : apporter des preuves pour convaincre une théorie. pour argumenter, on donne une explication à une décision prise en ayant recours aux informations présentes dans la donnée et aux connaissances acquises.

2) Les ressemblances indiquent qu'il s'agit d'organes homologues ; ce qui prouve l'existence d'une filiation entre les 2 classes de vertébrés (ayant un même ancêtre commun).

**1 point**

**Question 3 :** porte sur l'explication d'une différence constatée entre les squelettes des membres.

Verbe d'action : **expliquer** : Faire comprendre quelque chose par un développement, une démonstration

##### METHODE :

- Confronter les éléments à expliquer avec ses connaissances
- Faire la liste des mots scientifiques à utiliser pour construire la réponse
- Enchaîner logiquement ces mots pour répondre à la question posée (du plus simple au plus complexe).
- Utiliser des connecteurs logiques (en revanche, et, donc...)

3) **Explication :** Les différences constatées entre les squelettes des membres sont expliquées par un ensemble de transformations en réponse à une adaptation au mode de vie pour chacune des deux classes de vertébrés.

**1 point**